

ASAHI AV

バイフロン 耐薬品性表

CHEMICAL RESISTANCE
ON Viflon

《記号の説明》

◎ 全く或いはほとんど影響を受けない

○ 若干の影響を受ける

△ 影響を受ける

× 著しく影響を受ける

空欄 未確認または実績なし

FKM ふっ素ゴム (Fluorocarbon Rubber)

バイフロン (Viflon) 三元系ふっ素ゴム (Fluorocarbon rubber of terpolymer) の略号です。

バイフロンは旭有機材株式会社の登録商標です。

※バイフロン F (FKM-F) : 硝酸、弗酸、塩酸等の無機酸に対して優れています。

バイフロン C (FKM-C) : 塩素を含む流体や次亜塩素酸ソーダ、二酸化塩素に対して優れています。

《MARKS》

◎ Little or No effect

○ Slight effect

△ Noticeable effect

× Severe effect

Blank space Not confirmed or no actual result

Pure Indicating 100% of solution

Satu. The term "Satu" indicates a concentration such that the solution is saturated at every working temperature.

バイフロン耐薬品性表 (CHEMICAL RESISTANCE ON Viflon)

本表はバイフロン製エラストマーについて、浸漬テスト、使用実績により弊社独自の判定方法で評価したものであり、従いましてバイフロン製部品の品質を保証するものではありません。

現実には、それぞれの客先の使用条件(温度、圧力、応力、時間、スラリー、振動、環境等)により受ける影響が異なりますので、実証テストにより確認されることをおすすめします。

※バイフロンFは、硝酸、弗酸、塩酸等の無機酸に対して優れています。

バイフロンCは、塩素を含む流体や次亜塩素酸ソーダ、二酸化塩素に対して優れています。

This chemical resistance manuals is the result of our own evaluation based on immersion tests, literature and accumulated field experience.

The results listed are to be used as reference material only. No recommendation or guarantee of material selection is expressed or implied.

Since chemical resistance is affected by actual operating conditions such as pressure, temperture, stress, period of time, vibration and other folow related parameters.

It is suggested that trial installations or test specimens be evaluated under actual process conditions.

※Viflon F is superior to other rubber materials for inorganic acid such as HNO₃, HF, HCl.

Viflon C is superior to other rubber materials for media containing NaClO, ClO₂.

薬品名 Chemicals	濃度 Concentration	温度 Temp. (°C)	FKM	バイフロン Viflon	
				F	C
Hydrochloric acid 塩酸(試薬) HCl	20%	20	◎	◎	◎
		40	◎	◎	◎
		60	◎	◎	◎
		80	○	◎	○
		100	△	◎	△
		120			
	25%	20	◎	◎	◎
		40	◎	◎	◎
		60	◎	◎	◎
		80	○	◎	○
		100	△	○	△
		120			
	35%	20	○	◎	◎
		40	×	◎	○
		60	×	◎	○
		80		○	○
		100			
		120			
	38%	20	○	◎	◎
		40	×	◎	○
		60	×		
		80			
		100			
		120			
By-product HCl 副生塩酸	35%	20	×	◎	○
		40		◎	○
		60			
		80			
		100			
		120			
Chromic anhydride 無水クロム酸 (三酸化クロム) CrO ₃	10%	20	◎	◎	◎
		40	◎	◎	◎
		60	◎	◎	◎
		80	○	○	○
		100	△	△	△
		120			

薬品名 Chemicals	濃度 Concentration	温度 Temp. (°C)	FKM	バイフロン Viflon	
				F	C
Chromic anhydride 無水クロム酸 (三酸化クロム) CrO ₃	20%	20	◎	◎	◎
		40	◎	◎	◎
		60	◎	◎	◎
		80	○	○	○
		100	△	△	△
		120			
	30%	20	◎	◎	◎
		40	◎	◎	◎
		60	◎	◎	◎
		80	○	○	○
		100	△	△	△
		120			
	50%	20	◎	◎	◎
		40	◎	◎	◎
		60	○	○	○
		80	△	△	△
		100			
		120			
Acetic acid 酢酸 CH ₃ COOH	10%	20	○	◎	○
		40	○	◎	○
		60	△	○	△
		80	×		×
		100			
		120			
	20%	20	○	◎	○
		40	△	○	△
		60	△	△	△
		80	×	×	×
		100			
		120			
	50%	20	△	△	△
		40	×	×	×
		60			
		80			
		100			
		120			

薬品名 Chemicals	濃度 Concentration	温度 Temp. (℃)	FKM	バイフロン Viflon	
				F	C
Acetic acid 酢酸 CH ₃ COOH	80%	20	×	×	×
		40			
		60			
		80			
		100			
		120			
	90%	20	×	×	×
		40			
		60			
		80			
		100			
		120			
Nitric acid 硝酸 HNO ₃	30%	20	◎	◎	◎
		40	◎	◎	○
		60	△	◎	
		80	×	◎	
		100	×	○	
		120			
	50%	20	◎	◎	◎
		40	○	◎	○
		60	×	○	
		80	×	△	
		100		×	
		120			
	70%	20	△	◎	○
		40	×	◎	△
		60		○	
		80			
		100			
		120			
	98%	20	×	×	×
		40			
		60			
		80			
		100			
		120			
Sulfuric acid 硫酸 H ₂ SO ₄	90%	20	◎	◎	◎
		40	◎	◎	◎
		60	◎	◎	○
		80	○	○	△
		100	△	△	×
		120	×	×	
	93%	20	◎	◎	◎
		40	◎	◎	○
		60	○	◎	△
		80	○	○	×
		100	×	△	
		120		×	
	94%	20	◎	◎	○
		40	○	◎	○
		60	△	○	△
		80	△	△	×
		100			
		120			

薬品名 Chemicals	濃度 Concentration	温度 Temp. (℃)	FKM	バイフロン Viflon	
				F	C
Sulfuric acid 硫酸 H ₂ SO ₄	95%	20	◎	◎	○
		40	△	○	△
		60	△	△	
		80			
		100			
		120			
	96%	20	○	◎	△
		40	△	△	×
		60	×	×	
		80			
		100			
		120			
	*98%	20	×	○	×
		40		△	
		60			
		80			
		100			
		120			
Ammonia gas アンモニアガス NH ₃	100%	20	×	×	×
		40			
		60			
		80			
		100			
		120			
Ammonia water アンモニア水 (水酸化アンモニウム) NH ₄ OH	10%	20	○	○	○
		40	△	△	△
		60	×	×	×
		80			
		100			
		120			
	30%	20	○	○	○
		40	△	△	△
		60	×	×	×
		80			
		100			
		120			
	40%	20	○	○	○
		40	△	△	△
		60	×	×	×
		80			
		100			
		120			
Sodium hydroxide 水酸化ナトリウム (苛性ソーダ) NaOH	5%	20	△	◎	◎
		40	△	○	○
		60	×	△	△
		80			
		100			
		120			
	10%	20	△	◎	◎
		40	△	○	○
		60	×	△	△
		80			
		100			
		120			

薬品名 Chemicals	濃度 Concentration	温度 Temp. (°C)	FKM	バイフロン Viflon	
				F	C
Sodium hydroxide 水酸化ナトリウム (苛性ソーダ) NaOH	15%	20	△	◎	◎
		40	△	○	○
		60	×	△	△
		80			
		100			
		120			
	30%	20	△	◎	◎
		40	×	○	○
		60			
		80			
		100			
		120			
	50%	20	×	×	×
		40			
		60			
		80			
		100			
		120			
Hydrogen peroxide 過酸化水素 H ₂ O ₂	20%	20	◎	◎	
		40	◎	◎	
		60	◎	◎	
		80	◎	◎	
		100			
		120			
	35%	20	◎	◎	
		40	◎	◎	
		60	△	○	
		80		△	
		100			
		120			
	50%	20	△	○	
		40	×	△	
		60		×	
		80			
		100			
		120			
Chlorine water 塩素水 Cl ₂	400 ppm	20	△	◎	◎
		40	×	○	◎
		60		△	○
		80			△
		100			
		120			
Chlorine gas (wet) 塩素ガス(湿) Cl ₂		20	×		○
		40			
		60			
		80			
		100			
		120			
Sodium hypochlorite 次亜塩素酸ナトリウム (次亜塩素酸ソーダ) NaClO	3%	20	◎	◎	◎
		40	◎	◎	◎
		60	○	○	◎
		80	△	△	○
		100			△
		120			

薬品名 Chemicals	濃度 Concentration	温度 Temp. (°C)	FKM	バイフロン Viflon	
				F	C
Sodium hypochlorite 次亜塩素酸ナトリウム (次亜塩素酸ソーダ) NaClO	5%	20	◎	◎	◎
		40	◎	◎	◎
		60	○	○	◎
		80	△	△	○
		100			
		120			
	7%	20	◎	◎	◎
		40	◎	◎	◎
		60	○	○	◎
		80	△	△	○
		100			
		120			
	10%	20	◎	◎	◎
		40	◎	◎	◎
		60	○	○	○
		80	△	△	○
		100			
		120			
	13%	20	◎	◎	◎
		40	◎	◎	◎
		60	○	○	○
		80	△	△	○
		100			
		120			
Chlorine dioxide 二酸化塩素水 ClO ₂	12 ppm	20	○	◎	◎
		40		◎	◎
		60		◎	◎
		80		○	◎
		100			
		120			
	1.40%	20	×	×	◎
		40			○
		60			
		80			
		100			
		120			
Hydrofluoric acid フッ酸 (フッ化水素酸) HF	10%	20	◎	◎	◎
		40	◎	◎	◎
		60	◎	◎	◎
		80	◎	◎	○
		100	◎	◎	△
		120			
	30%	20	◎	◎	◎
		40	◎	◎	◎
		60	◎	◎	○
		80	○	◎	△
		100		○	
		120			
	40%	20	◎	◎	◎
		40	◎	◎	◎
		60	◎	◎	○
		80	○	◎	△
		100		○	
		120			

薬品名 Chemicals	濃度 Concentration	温度 Temp. (°C)	FKM	バイフロン Viflon	
				F	C
Hydrofluoric acid フッ酸 (フッ化水素酸) HF	55%	20	◎	◎	◎
		40	◎	◎	◎
		60	◎	◎	○
		80	○	◎	△
		100		○	
		120			
硝酸 HNO ₃ + フッ酸 HF	150 g/ℓ + 200 g/ℓ	20	△	◎	△
		40	△	◎	△
		60	×	◎	×
		80	×	◎	×
		100			
		120			
65%硝酸 + 35%塩酸 + 水	5:1:4	20	△	◎	
		40	×	◎	
		60	×	◎	
		80			
		100			
		120			
硝酸 + フッ酸 + 酢酸	3:1:2	20	×	◎	
		40			
		60			
		80			
		100			
		120			
67.7%フッ酸 + 55%硝酸	1:20	20		◎	
		40		○	
		60			
		80			
		100			
		120			
Aqua regia 王水		20	△	◎	
		40		◎	
		60			
		80			
		100			
		120			
アルミエッチング液		20	○	◎	
		40		◎	
		60		○	
		80			
		100			
		120			
ITOエッチング液		20	○	◎	
		40		◎	
		60		○	
		80			
		100			
		120			
クロムエッチング液		20	○	◎	
		40		◎	
		60		○	
		80			
		100			
		120			

薬品名 Chemicals	濃度 Concentration	温度 Temp. (°C)	FKM	バイフロン Viflon	
				F	C
塩化メチレン (ジクロロメタン)		20	△	◎	
		40		○	
		60			
		80			
		100			
		120			
Acetone アセトン		20	×	×	×
		40			
		60			
		80			
		100			
		120			

注：苛性ソーダに対してはEPDMラバーを推奨致します。

